



【课堂聚焦·课堂新探】

帮助学生积累数学基本活动经验的教学策略研究

湖北省武汉市光谷第三小学 张先梅

史宁中教授指出：帮助学生积累数学基本活动经验，就是让学生通过亲身经历数学学习活动过程，逐步积累，形成想问题、做事情的个性化的思维方式。学生只有经历数学活动，才能获得一些感性认识，逐步形成数学基本活动经验。但如果仅仅有活动的经历，是难以实现积累数学基本活动经验的教学目标的。怎样帮助学生在“形神兼备”的数学活动中积累数学基本活动经验呢？在教学实践中，笔者尝试运用动静结合、化隐为显、化繁为简等教学策略，取得了良好的效果。

一、列表记录，在感悟反思中积累经验

在数学活动中，学生往往用语言来表达思维过程，交流思想观点。学生运用已有经验解决新问题的动态过程就隐含在语言表述中。但语言表达稍纵即逝，不利于观察比较、反复思考。如果将有声的语言用列表的方式记录下来，就能直观地呈现学生经验变化的过程，进而通过组织反思、归纳等教学活动，促进学生数学基本活动经验的概括和内化。

如在教学人教版四年级数学上册《报数游戏》一课时，我让学生思考：如果两人从1开始按自然数顺序轮流报数，每人每次只能报1个或2个数，谁先报到11谁就获胜，那么必胜的策略是什么？教师和学生进行报数游戏，并用表格记录游戏过程，教师报的数用“○”表示，学生报的数用“△”表示，如表1：

表1 报数游戏过程记录表

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	获胜方
○	○	△	○	○	△	△	○	△	○	○	教师
△	○	△	△	○	△	△	○	△	○	○	教师
△	△	○	△	△	○	△	△	○	△	△	学生

在第一次报数游戏中，学生根据自己的生活经验按照游戏规则尝试，结果输了。在第二次报数时，

他总结第一次的经验，猜测输赢也许与报数的先后有关，于是选择先报数，可结果又输了，游戏的结果否定了他的经验。第三次，他尝试先报2个数，结果获胜。表格直观呈现出学生的感悟和体验过程。教师适时介入，让学生观察表格说一说自己的发现，引导学生由无意识的体验转化为有意识的感悟，由热闹有趣的的游戏进入数学理性的思考。有的学生发现要获胜必须选择先报数；有的学生发现只要抢到第8个数就能保证获胜；还有的学生发现，先报2个数后，以后每个回合与对方报数的个数和都是3能保证获胜；甚至有的学生发现，可以将游戏转化为有余数的数学问题。这样，学生通过经历报数的活动，在观察和反思中探索数学规律，逐步积累数学基本活动经验。

有声的语言是学生快速交流的工具，而无声的表格则为学生提供了反思的素材，成为学生经验提升的有效载体。在游戏与反思中，学生主动经历猜想、调整、概括的过程，由寻找获胜策略，到建构数学模型，逐步形成新的数学基本活动经验。

二、动作描述，在操作实践中积累经验

动手操作具有直观形象的特点，能将学生内隐于头脑中的思维过程显性地展示出来。教学中运用动作描述的策略，可以将内隐的过程变为看得见、摸得着的数学事实，有效地弥补语言表达的模糊不清和抽象晦涩，为教师有效组织教学活动，提升学生数学基本活动经验提供有力支撑。

如在教学人教版五年级数学上册的《平行四边形的面积》一课时，教师先让学生猜想平行四边形的面积怎样计算。有的学生运用长方形的面积计算经验，猜想平行四边形的面积等于它的邻边相乘；有的学生运用剪拼的经验，猜想平行四边形的面积等于它的底乘高。到底哪种猜想正确呢？第一种猜